Beitrag zur Macrolepidopterenfauna des Irak

Von **Fritz Heydemann** und **Adolf Schulte**
mit einer Einleitung von **Reinhard Remane**

(Mit 2 Textabbildungen und Tafel VII)

Einleitung

Während eines Aufenthaltes im Irak von Ende November 1957 bis Ende Juni 1958 und wieder von Mitte September bis Dezember 1958 hatte ich Gelegenheit, mich — wenn auch nur neben meinen sonstigen Aufgaben und mit wechselnder Intensität — mit der irakischen Schmetterlingsfauna zu beschäftigen. Von den meisten der in dieser Zeit von mir gefangenen Arten wurden zumindest Belegexemplare mitgebracht und diese den Herren Prof. Dr. F. Heydemann (Plön) und Dr. A. Schulte (Hannover) zur wissenschaftlichen Auswertung übergeben.

Das Schwergewicht dieser Fänge lag bei den durch Lichtfang (z. T. durch automatisch arbeitende Lichtfallen) zu erbeutenden Lepidopterengruppen, während die tagfliegenden Falterfamilien aus den mit meinen Aufgaben zusammenhängenden, technischen Gründen sehr benachteiligt wurden. Auch sei darauf hingewiesen, daß die Zahlen der von den einzelnen Arten gefangenen Individuen und die Fangdaten nur sehr bedingt Rückschlüsse auf die Häufigkeit, bzw. die Flugzeitspanne der betreffenden Arten in den besammelten Gebieten des Irak zulassen, da vielfach von häufigen, von den nächstverwandten sicher unterscheidbaren Arten nur ein oder wenige Exemplare mitgenommen wurden. Sofern jedoch meine Beobachtungen hinsichtlich Verbreitung, Phänologie oder Häufigkeit von den von Wiltshire (1957) in seinem Werk: „The Lepidoptera of Iraq" gebrachten Angaben abweichen, ist dies bei den betreffenden Arten vermerkt.

Als Fangmethode wurde neben gelegentlichen Netzfängen tag- oder dämmerungsfliegender Arten in erster Linie Lichtfang betrieben. Als Lichtquelle dienten 165 W Osram-Mischlicht-Birnen oder, wo diese aus technischen Gründen nicht

verwendet werden konnten, einfache Glühbirnen oder Petromax-Lampen. Neben der üblichen Methode des Überwachens und Abfangens der ans Licht anfliegenden Falter, die (mit durch Expeditionen bedingten Unterbrechungen) von Anfang März bis Mitte Juni in der Privatwohnung in Abu-Ghraib und von Mitte September bis Ende November in Bagdad, sowie auf allen Expeditionen angewandt wurde, arbeitete ich im Gelände der Agricultural Experiment Station in Abu-Ghraib ab Anfang März mit einer stationären Lichtfalle, die jede Nacht von Dämmerungsbeginn bis Tagesanbruch in Betrieb war. Als Lichtquelle diente auch hier eine etwa 1,80 m über dem Boden aufgehängte Mischlicht-Birne. Unter der Lichtquelle war ein großer Zinkblechtrichter angebracht, in dessen Mitte, ihn nach oben weit überragend und bis dicht unter die Birne reichend, eine Plexiglasscheibe senkrecht stak. Beim ersten Typ dieser Lichtfalle, der Anfang März in Betrieb genommen wurde, fielen die in den Trichter geratenen Tiere in ein daruntergesetztes, geräumiges Zyankaliglas. Abgesehen von der zu langsamen Abtötung besonders größerer Falter wurde dieser Lichtfallentyp schon Ende März für Lepidopterenfang unbrauchbar, da mit Einsetzen der heißen Nächte Abertausende von anderen Insekten (besonders Käfer — Lamellicornier und Carabiden — aber auch Orthopteren und Hemipteren), die jede Nacht in die Falle gerieten, jeden Falter in kürzester Frist zerstörten. Ab Mitte September wurde daher ein anderer Fallentyp benutzt, in dem die Tiere nicht abgetötet wurden, sondern bis zum morgendlichen Aussuchen am Leben blieben. Der Trichter wurde auf einen 1 cbm großen Behälter aufgesetzt. Dieser Auffangraum (Holzrahmen mit Drahtgaze, eine halbe Seite diente als Tür) war unten mit einem festen Boden versehen. Die Seitenwände wurden innen mit weichem, weißem, etwas durchsichtigem Stoff bespannt, die Oberseite (gegen die Lichtquelle hin) mit schwarzem Papier lichtdicht abgedeckt. Auf dem Boden wurden reichlich zusammengeknülltes Papier und Stoffreste ausgelegt, um Käfern, Grillen und auch manchen Falterarten Verstecke zu bieten und sie so vom Umherlaufen abzuhalten. Mit diesem Fallentyp wurden hervorragende Ergebnisse sowohl quantitativ als auch hinsichtlich des Erhaltungszustandes erreicht.

Charakteristik der Fundorte. Der am intensivsten und auch zeitlich am ausgedehntesten besammelte Ort war Abu-Ghraib, eine „Oase“ etwa 20 km westlich Bagdad an

der Straße nach Syrien gelegen, da sich hier mein Arbeitszentrum und bis Ende Juni auch meine Privatwohnung befanden. Abu-Ghraib liegt, wie auch Bagdad, Kut (el-Amara) und Diwania, in der zentralen Ebene des Irak, und zwar Abu-Ghraib, Bagdad und Kut im Tigris-Tal, Diwania an einem Euphrat-Arm.

Das Klima dieser Zentralebene ist gekennzeichnet durch Winterregen und eine lange sommerliche Trockenzeit. Die Temperaturen liegen hoch: im Winter nur gelegentlich Nachtfröste, im Sommer bis über 50° C im Schatten. Die Luftfeuchtigkeit wird im Laufe des Sommers sehr gering. Nach Süden hin nehmen die Temperaturen zu, die winterliche Regenzeit an Dauer und Niederschlagsmenge ab. Die Luftfeuchtigkeit ist in der Nähe des Persischen Golfs relativ höher, in den Wüstengebieten niedriger. Nach Norden und Nordosten erfolgt, besonders mit zunehmender Höhenlage in den dort gelegenen Gebirgen, ein Absinken der Temperaturen (Schneewinter, relativ kühle Nächte im Sommer) und eine Zunahme in Dauer und Menge der winterlichen Niederschläge sowie der Luftfeuchtigkeit.

Der Boden im Flußbereich der zentralen (und auch der südlichen) Ebene ist grauer Schwemmland-Kleiboden, der unkultiviert eine Vegetation von Steppencharakter trägt. Wo Bewässerung möglich ist und der Boden nicht, wie bereits an vielen Stellen, schon zu salzhaltig ist, wird außer Viehzucht Acker- und Gartenbau betrieben. Angebaut werden hauptsächlich: Gerste (im Hügelland im Norden auch Weizen), Mais, stellenweise (bei Kut, aber auch im Gebirge) Reis, Melonen, Gurken, Auberginen („Egg-Plant"), Tomaten, Baumwolle, „Okra" *(Hibiscus esculentus)*, Luzerne, sowie verschiedene Klee-Arten und auch Grünfuttergemenge, in den Oasen im schützenden Schatten der Dattelpalmen und in den Hausgärten auch Rüben, Rettich, Kohl, Kohlrabi, Kresse, Mohrrüben, *Vicia faba* u. a. m. An Holzgewächsen findet man neben Dattelpalmen mehrere *Citrus*-Arten, Granatapfel *(Punica)*, Pflaumen, Aprikosen, Kirschen, Birnen, Äpfel, Wein und „Nebek" (Christdorn, *Zizyphus*), dazu zur Holzgewinnung Pappeln *(P. euphratica)*. Zahlreiche weitere, z. T. importierte Pflanzenarten sind in den Städten und Oasen als Schattenspender, Hecken oder Zierpflanzen zu finden, genannt seien Eukalyptus-Arten, Kasuarinen, Oleander, Akazien, andere Palmenarten, Tamarisken (besonders *T. articulata*), Rosen, Maulbeerbaum, Weiden, Bermuda-Gras als Rasenbildner u. a. m. Auf Brachflächen und Wegrändern und als Unkraut

dringen natürlich Arten aus der umgebenden Steppe ein; als gefürchtetes Unkraut in jungen Palmenhainen findet man oft riesige Bestände von Halfa-Gras.

Die Vegetation der umgebenden Steppengebiete ist sehr einförmig und artenarm. An ausdauernden Arten spielen die stachligen Leguminosen „Shok" *(Prosopis stephaniana)* und „Alhagi" *(Alhagi maurorum)* die bedeutendste Rolle, gelegentlich trifft man auch vereinzelte Tamarisken sowie gebietsweise ausdauernde Chenopodiaceen. Den Frühjahrsaspekt bilden zahlreiche Chenopodiaceen, Gräser und Compositen, die dann früher oder später im Laufe des Sommers absterben. Eine zweite, aber schwächere Vegetationsperiode beginnt mit Einsetzen der herbstlichen Regenfälle.

Ebenfalls noch in der Zentralebene, aber im nordöstlichen Teil im Gebiet des Diyala-Flusses, liegen Baquba und Muqdadia (alter persischer Name: Sharaban). Infolge der größeren Nähe zu den persischen Gebirgen der Zagros-Kette ist die Vegetation artenreicher, die jährliche Niederschlagsmenge etwas größer. Auch Khanaqin und Mandali liegen im Diyala-Gebiet (direkt an der persischen Grenze), aber bereits in bzw an der den persischen Gebirgen vorgelagerten Steppenhügelzone. Diese Steppenhügelzone, die auf dem am weitesten in die Ebene vorgeschobenen Zug, dem Dschebel Hamrin, fast wüstenartigen Charakter hat, besitzt selbstverständlich eine wesentlich andere, viel artenreichere Vegetation als die Schwemmlandebene, doch kann darauf hier nicht weiter eingegangen werden. Auch Fukka liegt in solch einem Steppenhügelgebiet, allerdings wesentlich weiter südlich (an der persischen Grenze westlich Amara), — Nasiria dagegen am Euphrat in der Schwemmlandebene, nördlich der großen Sumpfgebiete des Hor-al-Hammar und östlich der Staubwüste von Ur und der Grenze der großen arabischen Wüste. El Zobeir und Busaya (letzteres war eine Polizeistation mit Brunnen) sind westlich Basra in der arabischen Wüste gelegen, die dort im Feuchtluftbereich des Persischen Golfs noch relativ reichhaltige und je nach der Bodenbeschaffenheit abwechslungsreiche Vegetation trägt. Tikrit ist ein Ort nördlich Samarra am Tigris. Das Tigris-Tal ist dort bereits relativ schmal und trocken, es wird beiderseits begrenzt von den hohen Kliffs der ziemlich bewuchsarmen Zentral-Wüste. Die restlichen Fundorte liegen sämtlich im nördlichen Gebirgsgebiet der Provinz Mosul (Kur-

distan); Akra und Dohuk in der noch recht heißen und steppenbeeinflußten ersten Gebirgskette, Swaratuka, Sarsang, Kadish und Sulaf etwas höher (1200—1600 m) im Bereich des krattartigen Berg-Mischwaldes aus Eichen- und Ahornarten, *Juniperus,* Wildbirnen, Weißdorn, Schlehen-Verwandten, Pistazien, stellenweise (Sulaf) Eschen, Weiden, Pappeln u. a., sowie reichem Unterholz. Dazu gibt es Wiesen, Triften, Wiesenmoore, Bachrandvegetation sowie in den Talsohlen steppenartige Einsprengsel. Leider war gerade in diesen hochinteressanten Gebieten die Zeit zum Sammeln von Faltern außerordentlich knapp, so daß nur ganz geringe Bruchteile der dort lebenden Fauna erfaßt werden konnten. Falls die politische Lage im Irak ein Betreten dieser Gebiete wieder ermöglichen sollte, sind hier (und ebenso in den beiden südöstlicher gelegenen Gebirgsprovinzen Erbil und Suleymania) zweifellos die interessantesten Ergebnisse im Rahmen der weiteren Erforschung der irakischen Fauna zu erwarten.

Systematischer Teil

Herr Dr. R. Remane, der in den oben geschilderten Gebieten im Rahmen seiner wissenschaftlichen Tätigkeit im Irak nebenher auch Lepidopteren sammelte, hatte die Freundlichkeit, uns die systematische Bearbeitung seines trotzdem recht stattlichen Falter-Materials und die Ausbeute selbst zu überlassen. Dafür sei ihm an dieser Stelle ganz besonders gedankt. Ebenso möchten wir Herrn Dr. W. Forster dafür herzlich danken, daß er die schwierigen Lycaeniden einer Durchsicht und Bestimmung unterzog.

Die Zahl der vorliegenden Tagfalter, die sonst auf Expeditionen stets einen größeren Teil der Ausbeute bilden, ist leider sehr gering. Dagegen wird die Heteroceren-Ausbeute besonders dadurch interessant, daß von vielen Arten sowohl Tiere der Frühjahrs- als auch der Sommer-Generation vorliegen und daß das Artenspektrum des Frühjahrs erheblich von dem des Sommers abweicht.

Obwohl Wiltshire im Irak mehrmals sehr eingehend sammelte, sind in dieser Ausbeute eine Reihe von Arten enthalten, die in seinen beiden letzten Arbeiten, auf die wir uns stets beziehen, nicht angeführt wurden. Wiltshire, „The Lepidop-

tera of Iraq", 1957, gibt in dieser mit 17 Tafeln ausgestatteten, sehr eingehenden Arbeit auch eine Zusammenfassung seiner früheren Arbeiten über dieses und benachbarte Teilgebiete. Der gleiche Autor gab dann schon bald im Journal Bombay, Nat. Hist. Soc., Vol. 55, 1958, pag. 229 ff. eine Ergänzung mit einigen weiteren Arten heraus, die ebenfalls berücksichtigt ist.

Bezüglich des Verbleibs der Tiere mag erwähnt werden, daß die der Frühjahrsausbeute überwiegend in der coll. Heydemann, die des Herbstes zumeist sich in coll. Schulte befinden.

Die in dem folgenden „Systematischen Verzeichnis" vor den Artnamen in Klammern angeführten Zahlen sind die betr. Nummern in der Arbeit von Wiltshire, die wir zur Ermöglichung eines Vergleichs glaubten, hier einsetzen zu sollen.

Die immer wiederkehrenden Fundorte: Abu-Ghraib und Bagdad werden mit AGhr. und Bgd. abgekürzt.

Ober-Familie: PAPILIONOIDEA

Familie: PIERIDAE

Von diesen zu den häufigsten Tagfaltern zählenden Arten wurden nur einzelne Belegstücke mitgebracht.

(9) **Pieris rapae** L. ssp. **iranica** Le Cerf
1 ♂, AGhr., 23. 2. 58.

(11) **Pieris brassicae** L. ssp. **ottonis** Röb.
1 ♀, das im Frühjahr aus einer von Duhok stammenden Puppe schlüpfte, gehört nicht zur Nominatform, wie Wiltshire angibt, sondern mit seiner stark verdunkelten Unterseite eher zur ssp. *ottonis* Röb.

(12) **Pontia daplidice** L.
1 ♂, AGhr., 20. 2. 58; 1 ♀, AGhr., 25. 10. 58.

(25) **Colias electo** L. ssp. **croceus** Fourc.
1 ♂, AGhr., 20. 10. 58.

Familie: LYCAENIDAE

(42) **Tarucus balcanicus** Freyer ssp. **areshana** B.-B.
2 ♂♂, 3 ♀♀, Nasiria, 14. 4. 58; 1 ♂, AGhr., 10. 6. 58.
Diese, wenn auch wenigen Funde aus der zentralen und

südlichen Ebene dürften Wiltshires Ansicht, daß die Art auf die Berggebiete des Irak beschränkt sei, widerlegen.

(43) **Tarucus rosacea** Aust. (= *mediterraneae* B.-B.)
2 ♂♂, 3 ♀♀, Nasiria, 14. 4. 58; 1 ♀, AGhr., 23. 3. 58;
3 ♂♂, 3 ♀♀, Muqdadia, 18. 5. 58.
Äußerst häufig, reicht die Verbreitung dieser Art durch die Eremial-Gebiete Vorder-Asiens nach Westen bis Marokko, von wo sie beschrieben wurde.

(44) **Cosmolyce boeticus** L. ssp. **armeniensis** Gerh.
2 ♂♂, Nasiria, 14. 4. 58.
Sehr häufig. Diese unterseits sehr helle, breit weiß gezeichnete Form ist auch ssp. in Afghanistan und Kleinasien. Die jungen Raupen werden an *Vicia faba* schädlich, indem sie sich durch die Hülsen sofort in die noch weichen Bohnen einfressen.

(46) **Chilades galba** Led.
1 ♂, 1 ♀, AGhr., 23. 3. 58; 2 ♂♂, Baguba, 17. 5. 58;
2 ♂♂, 2 ♀♀, AGhr., 10. 6. 58.
Eine östliche, eremische Art, die nach Wiltshire mit der kleinen Ameise *Monomorium gracillimum* Smith in Symbiose lebt.

(47) **Zizeeria knysna** Trim. ssp. **karsandra** Moore
1 ♂, Diwania, 26. 12. 57.
Nach Wiltshire die asiatische ssp. der im „Seitz" nicht im Paläarkt. Teil I u. Suppl., sondern in der indischen und afrikanischen Fauna abgehandelten Art.

(62) **Polyommatus ripartii** Frr. ssp.?
1 ♂, Sulaf, 13. 6. 58.
An Hand des einen Exemplars ist eine sichere ssp.-Determination nicht möglich.

Familie: NYMPHALIDAE

(70) **Junonia orithya** L. ssp. **here** Lang.
1 ♀, Nasiria, 14. 4. 58. Auch in Afghanistan gefunden.

Familie: DANAIDAE

(90) **Danais chrysippus** L.
2 ♂♂, 3 ♀♀, AGhr., 29. 10. 58; 1 ♀, AGhr., 8. 11. 58.

Familie: SATYRIDAE

(96) **Kanetisa circe** F. ssp. **asiatica** Stgr.
1 ♀, Swaratuka, 17. 6. 58.
Das Fangdatum liegt früher als von W i l t s h i r e angegeben, der Fundort ca. 1200 m hoch.

Ober-Familie: HESPEROIDEA

Familie: HESPERIIDAE

(131) **Gegenes nostrodamus** F.
1 ♀, Nasiria, 14. 4. 58.
Bisher nur aus Gärten um Bagdad angegeben.

Ober-Familie: BOMBYCOIDEA

Familie: LASIOCAMPIDAE

(140) **Chilena proxima** Stgr.
Um AGhr., 26. 3.—28. 4. 58 und wieder vom 9. 6. bis 11. 6. 58, der häufigste Spinner. Die Frühjahrs-Generation ist beträchtlich kleiner als die Sommer-Generation.

(143) **Lasiocampa grandis** Rog.
1 ♂, AGhr., 8. 10. 58.
Das zweite sichere Exemplar aus dem Irak.

(145) **Taragama (Nadiasa) siva** Lef.
Nicht selten in zwei Generationen. AGhr., 28. 2.—23. 3. 58 und 4. 10.—1. 11. 58. Die asiatisch-tropische Art erreicht im Irak die Westgrenze ihrer Verbreitung. Die Raupe polyphag an Christdorn, Pappeln, Weiden, *Tamarix*, Apfelbäumen nach W i l t s h i r e.

Familie: SPHINGIDAE

(147) **Acherontia styx** Westw.
1 ♂, Tikrit, 12. 5. 58. Die ebenfalls asiatisch-tropische Spezies hat hier ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze.

(148) **Herse convolvuli** L.
1 ♂, AGhr., 8. 4. 58.

(149) **Smerinthus kindermanni** Led.
3 ♂♂, AGhr., 23. 3.—29. 3. 58 (I. Gen.); 1 ♂, 11. 6. 58 (II. Gen.); 4 ♂♂, 25. 9.—11. 10. 58 (III. Gen.).
Nur in Flußtälern und Oasen, wo die Raupe an Weiden-Arten lebt. Die Exemplare der III. Generation sind heller als die vorhergehenden, sie nähern sich etwas *orbata* Stgr.

(152) **Daphnis nerii** L.
3 ♂♂, AGhr., 8. 3. 58, 21. 3. 58, 10. 6. 58.

(156) **Macroglossa stellatarum** L.
1 ♂, Bgd., 10. 10. 58.

(156a) **Hemaris fuciformis** L. f. **confinis** Stgr.
1 ♂, Sarsang, 21. 6. 58.
Diese Art ist neu für den Irak. Das einzige normalgroße Stück muß mit seinen breiten, am Hinterflügel fast doppelt breiten Saumbändern, die einwärts zwischen den Adern deutlich gezähnt sind, zur f. *confinis* Stgr. gezählt werden. Der Afterbusch ist tief schwarz, beiderseits mit schmalem, olivgelbem Mittelstrich.

(159) **Celerio lineata** F. ssp. **livornica** Esp.
9 ♂♂, 1 ♀, AGhr., 29. 3.—17. 4. 58.

(161) **Theretra alecto** L. und ssp. **cretica** Bsd.
Es liegen 10 ♂♂ vor, alle von AGhr., 10. 6.—25. 6. 58.
Die Falter gehören nicht durchweg zur ssp. *cretica* Bsd., zu der sie Wiltshire zieht, denn einige sind im Vorderflügel erheblich dunkler braun und mit scharfen Schräglinien gezeichnet, auch unterseits, so daß sie durchaus Stücken der Nominatform aus Afghanistan gleichen.

Ober-Familie: PHALAENOIDEA

Familie: SYNTOMIDIDAE

(164) **Dysauxes hyalina** Frr.
1 ♂, 1 ♀, Khanaqin, 19. 5. 58.

Familie: ARCTIIDAE

(165) **Celama harouni** Wilts.
AGhr., 21. 3.—2. 4. 58. Dann wieder vom 6. 10.—17. 11. 58.
1 ♂, Dohuk, 16. 6. 58.

Wiltshire hat die kleine, 7—9 mm spannende zimmetgraue Art 1951 beschrieben. Sie scheint in den Oasen der Ebenen sehr häufig zu sein. Es lagen fast 80 Exemplare vor, ca. 5 mal mehr ♂♂ als ♀♀, besonders in der Herbstgeneration. Wie der Fund in Dohuk zeigt, ist die Art nicht nur der südlichen und zentralen Ebene, sondern auch im Norden in den niederen Gebirgslagen verbreitet.

(166) **Celama turanica** Stgr.
1 ♂, Sharaban, 17. 5. 58; 1 ♂, AGhr., 8. 6. 58; 10 ♂♂, 2 ♀♀, AGhr. und Bgd., 4. 10.—17. 11. 58.
Wesentlich seltener als vorige. Als Futterpflanze für beide Arten wird *Tamarix* angegeben.

(167) **Celama strigula** Schiff. ssp. ?
Nur 1 ♂, Dohuk, 16. 6. 58.
Auch Wiltshire sagt nichts über das Vorliegen einer etwaigen Rasse.

(172) **Paidia conjuncta** Stgr. (bon. spec.)
Nur 1 ♂, Dohuk, 15. 6. 58.
Nach diesem Juni-Fund zu urteilen, dürfte die Art außer der bisher angegebenen Flugzeit August-Oktober noch mindestens eine weitere Generation im Jahr haben.

(173) **Utetheisa pulchella** L.
Häufig. AGhr., 23. 3.—28. 3. 58 und 13. 11. 58.

Familie: LYMANTRIIDAE

(182) **Lymantria dispar** L. ssp. ?
3 ♂♂, Dohuk, 15. 6. 58.
Ob bei dieser so variablen Art eine echte ssp. vorliegt, läßt sich nach den 3 ♂♂ nicht beurteilen. Diese stellen eine, wohl xerothermen Gebieten eigene, sehr helle und mit 32 mm Spannweite ziemlich kleine Form dar. Unterseite bis auf die 4 graubraunen Zellstriche einfarbig sahnefarben, zeigen die Vorderflügel oben eine schmutzigweißliche Grundfarbe mit blaßgraubraunen aber deutlichen Zeichnungen. Die Hinterflügel sind graugelb, mit matter, graubrauner Randbinde.

(186) **Ocneria signatoria** Chr. ssp. **poenitens** Stgr.
1 ♀, AGhr., vom 18. 10. 58 der Herbstgeneration.

(187) **Ocnerogyia amanda** Stgr.
AGhr., nur vom 24. 3.—31. 3. 58.

Die sonst aber dreibrütige Art kann den Obstgärten schädlich werden.

Familie: NOTODONTIDAE

(192) **Cerura vinula** L. ssp. **irakana** ssp. nov.

Häufig um AGhr., 26. 2.—30. 2. 58 und vom 14. 3.—20. 3. 58, jedoch wurden nur ♂♂ gefangen.

Wiltshire führt die Art mit ? *intermedia* Teich als ssp. an und unterscheidet eine mehr weiße Form in höheren Gebirgslagen und eine mehr graue in den Ebenen. Uns liegen 13 ♂♂ nur einer grauen Form der Ebene vor, die nach genauer Prüfung schon äußerlich mit der Original-Beschreibung der *intermedia* Teich in der Stett. Ent. Ztg. 1896, p. 27, nicht übereinstimmen. Letztere wird als sehr große (84 mm Spannweite) und weiße Form ähnlich *erminea* Esp. beschrieben, wobei vor allem die vordere Querlinie der Vorderflügel dieser ähnlich sein soll. Unsere Tiere erreichen nur Durschnittsgröße von *vinula* ♂♂ und haben die gleiche Basal-, wie auch sonstige Zeichnung, nur daß die Doppellinien im Saumfeld ein wenig enger zueinander und spitzer einwärts laufen. Die Deutlichkeit der Saumpunkte, wie der im Vorderflügel von ihnen ausgehenden grauen Strahlen, variiert sehr. Der ♂-Genitalapparat erwies sich nach eingehendem Vergleich mit hiesigen *vinula* L., *erminea-menciana* Moore (Japan) und *himalayana* Moore aus Afghanistan etwas von *vinula* abweichend. Das letzte Abdominal-Sternit, welches mit seinen seitlichen Spitzen am hinteren Rand in dieser Gruppe charakteristische, artspezifische Merkmale bietet, wie de Lattin gezeigt hat, besitzt etwas längere und stärkere Spitzen als hiesige *vinula*, bei denen diese aber auch variieren. Am sehr stark chitinisierten Aedoeagus ist der charakteristische Wulst neben der starken Spitze kleiner, oft flacher und am Rand ungezähnt, aber diese wohl als geographische Variation zu kennzeichnenden Merkmale sind weit geringer, als etwa die Merkmals-Abstände zwischen *vinula, erminea, himalayana* und auch *delavoiei* Gaschet, die alle drei sichere bon. spec. sind. Angesichts dieser zwar deutlich hervortretenden, aber vergleichsweise geringen Abweichungen halten wir unsere

grauen Stücke aus der zentralen Ebene des Irak nur für eine Subspezies, die wir mit **irakana ssp. nov.** bezeichnen. Eine weißliche Gebirgsrasse lag uns nicht vor. — Holotypus ♂ in coll. Heydemann.

(197) **Pygaera pigra** Hufn. ssp. **ferruginea** Stgr.
1 ♂, AGhr., 28. 4. 58.
Die Art, an *Populus* und *Salix* lebend, hat mehrere Generationen.

(198) **Sumeria dipotamica** Tams
1 ♂, AGhr., 30. 9. 58.
Die Futterpflanzen dieser bivoltinen Art sind bis jetzt unbekannt geblieben.

Familie: PHALAENIDAE

(199) **Euxoa agricola** Bsd. (1829) (= *conspicua* auct. nec. Hbn., teste Boursin 1961)
6 ♂♂, 1 ♀, Tikrit, 12. 5. 58.

(208) **Scotia spinifera** Hbn.
1 ♀, Muqdadia, 18. 5. 58; 2 ♂♂, AGhr., 10. 6. 58; besonders häufig um AGhr. und Bgd. vom 15. 10.—19. 11. 58.

(209) **Scotia segetum** Schiff.
Häufig und oft schädlich. Tikrit, 12. 5. 58; AGhr. und Bgd., 5. 10.—13. 11. 58.

(210) **Scotia trux** Schiff. ? ssp. **amasina** Stgr.
Im Herbst zahlreich in AGhr. und Bgd. vom 5. 10.—13. 11. 58 nur in einer Generation. Es erscheint uns fraglich, ob auf diese Population eindeutig der Name *amasina* Stgr. angewendet werden kann, denn den Tieren fehlt zumeist die dunkel-braun-graue Farbtönung und ein schwärzlicher Mittelschatten. Auf sehr viele helle ♂♂ mit stark dunkler Makelzeichnung dürfte eher die Bezeichnung *subalba* Cti.-Drdt. (von Marasch beschrieben) zutreffen.

(211) **Scotia ypsilon** Hfn.
Wie überall häufig. AGhr., 6. 3.—24. 3. 58 und 3. 11. bis 28. 11. 58.

(213) **Scotia herzogi** Rebel
1 ♀, AGhr., 1. 12. 58.

(214a) **Scotia sardzeana** Brdt.
4 ♂♂, 2 ♀♀, AGhr., 22. 10.—4. 11. 58.
Noch nicht aus dem Irak bekannt. Von Brandt aus

dem Süd-Iran beschrieben, wurde aber von Wiltshire, weil bei Kuweit nicht selten, auch im Irak vermutet. Das Vorkommen wird hierdurch bestätigt.

(215) **Scotia puta** Hbn.
7 ♂♂, 2 ♀♀, AGhr., 29. 10.—22. 11. 58, also auch in der zentralen Ebene vorhanden, wenn auch nicht gerade häufig.

(216) **Scotia crassa** Hbn. (= *undulata* Gz.) ssp. **golickei** Ersch.
Sehr zahlreich um AGhr. und Bgd., 18. 10.—27. 11. 58. Eine äußerst variable Serie, sowohl in der Größe als auch in der Vorderflügelzeichnung.

(218) **Scotia lasserrei** Obthr.
Zumeist in der ssp. *unctus* Christ. Recht häufig um AGhr. und Bgd., 19. 10.—18. 11. 58.
Ebenfalls eine sehr variable Serie. Die Färbung variiert von rötlich-ockerfarben über hell-beinfarben (= *unctus* Christ) bis dunkelgrau (= f. *ptolemaida* Trt.).

(218a) **Scotia matritenis** Vasqu. ssp. **messaouda** Obth.
4 ♂♂, 2 ♀♀, AGhr. und Bgd., 29. 10.—13.11. 58.
Neu für die Fauna, da bisher noch nicht aus dem Irak gemeldet.

(233a) **Ochropleura orientis** Alph.
1 ♂, AGhr., 15. 11. 58. Ebenfalls neu für den Irak.

(246) **Noctua** *(= Triphaena)* **pronuba** L.
3 ♂♂, AGhr., 1.—3. 11. 58. Demnach nicht nur im Frühjahr, sondern auch im Herbst auftretend.

(248) **Amathes xanthographa** Schiff.
4 ♂♂, AGhr., 12. 11.—16. 11. 58.
Ein Exemplar hat rötliche Vorderflügel, die anderen drei blaßgelbliche Vorderflügel-Oberseiten. Artzugehörigkeit durch Genitalpräparat bestätigt.

(251) **Discestra trifolii** Hfn.
Äußerst häufig und variabel. AGhr., 13. 3.—4. 4. 58 und 1. 10.—1. 12. 58. Fünf Exemplare gehören zur Form *farkasii* Tr.

(251a) **Saragossa siccanorum** Stgr.
1 ♂, AGhr., 8. 10. 58.
Wurde bisher noch nicht aus dem Irak gemeldet.

(252) **Cardepia albipicta** Chr.
2 ♂♂, 2 ♀♀, AGhr., 2. 3.—17. 4. 58 (I. Generation);
3 ♂♂, 1 ♀, AGhr. und Bgd., 29. 9.—29. 10. 58 (II. Generation).

Die Exemplare der II. Generation sind nur halb so groß als die der I. Generation. Die Raupen an *Atriplex*-Arten.

(256) **Mamestra spinaciae** View. (= *dysodea* Schiff.) f. **innocens** Stgr.
1 ♂, AGhr., 12. 10. 58.

(263) **Pronotestra silenides** Stgr.
1 ♀, AGhr., 8. 3. 58. Nur eine Generation.

(270) **Mythimna vitellina** Hbn.
1 ♂, AGhr., 18. 10. 58. Einzig beobachtetes Exemplar, wahrscheinlich aus dem Norden zugeflogen.

(274) **Mythimna punctosa** Tr.
AGhr., 19. 10.—20. 11. 58. Die am Licht zahlreichste Vertreterin der Gattung.

(277) **Mythimna languida** Stgr. f. **obscura form. nov.**
1 ♂, Bgd., 15. 10. 58.
Wiltshire bildet auf der Farbtafel II, fig. 25, eine ockerfarbene Form ab. Im Gegensatz zu den Normaltieren, die gelbbraun gefärbt sind, ist dieses Stück schwarzbraun.

(277a) **Mythimna pallens** L. trans. f. **ectypa** Hbn.
1 großes ♀, Bgd., 23. 4. 58. Die vorgenommene Genitaluntersuchung bestätigte trotz kleiner Abweichung im Ductus bursae die Artzugehörigkeit. Neu für den Irak.

(278) **Mythimna loreyi** Dup.
9 ♂♂, 2 ♀♀, AGhr., 12. 10.—13. 11. 58 und 1 ♂, 29. 3. 58, sowie 1 ♂, 10. 6. 58. Bei dieser häufigen, weit verbreiteten Art sind die Herbsttiere größer als die der Frühjahrs- und Sommergeneration.

(285a) **Pseudocopicucullia syrtana** Mab.
1 ♂, AGhr., 10. 3. 58. Eine ebenfalls für die Fauna neue Art, die bisher noch nicht aus dem Irak gemeldet wurde.

(291) **Cleophana boetica** Ramb.
1 ♀, AGhr., 12. 3. 58.
Der Falter gehört nicht zur ssp. *diluta* Roths., sondern zur Nominatform.

(294) **Metalopha liturata** Chr.
1 ♂, Fukka, 7. 4. 58.

(296) **Metopoceras delicata** Stgr.
1 ♂, AGhr., 24. 9. 58. als II. Generation.

(315a) **Cirrhia gilvago** Esp. ssp. **bathi** Döring
1 ♀, AGhr., 22. 11. 58. Bisher noch nicht aus dem Irak ge-

meldet. Das in der Grundfärbung sehr helle, mehr gelbliche, aber gut gezeichnete ♀ wurde, weil nicht ganz mit der Beschreibung der *bathi* Döring übereinstimmend, durch ein Genitalpräparat in seiner Artzugehörigkeit zu *gilvago* Esp. bestätigt. Doch ist zu bemerken, daß jenes insofern von einem ♀ der Nominatform abweicht, als diese in der Bursa etwa 14—16 in vier Reihen geordnete, kleine Signa aufweist, während unser Stück diese auf 6 reduziert zeigt.

(320) **Apatele** (= *Acronycta)* **aceris** L. ssp. **johanna** Schaw.
1 ♂, 23. 3. 58; 1 ♀, 27. 4. 58, AGhr.

(320a) **Apatele pasiphaë** Drdt.
1 ♂, Dohuk, 25. 6. 58. Ein sehr bemerkenswerter Fund dieser von Draudt erst im Nachtrag zum Suppl. III, S. 237, aus dem Taurus (Amanus-Gebg.) beschriebenen und auf Tafel 25a erstmalig abgebildeten Art, die bisher aus dem Irak nicht bekannt war. (Seitz, Großschmetterlinge der Erde.)

(323) **Cryphia raptricula** Schiff. ssp. **persica** Stdr.
1 ♀, Tikrit, 12. 5. 58.

(323a) **Cryphia** (Subgen. **Bryoleuca** Hmps.) **remanei spec. nov.**
(Taf. VII, Fig. 1—2)

Die nur in einem Stück vertretene, aparte Art wurde von Herrn Ch. Boursin (Paris) als neu bestimmt. Für seine Mühewaltung, die Anfertigung des Photos und des Präparates sagen wir ihm hiermit unseren besonderen Dank. Die Art soll ebenfalls als Ausdruck unseres Dankes ihrem Sammler, Herrn Dr. R. Remane, gewidmet sein, und wird wie folgt beschrieben:

Antennen lang und fein bewimpert mit dunkelbraunem Schaft. Stirn mit runder Wölbung und wie der Scheitel weiß beschuppt. Palpenlänge von 1,5fachem Augendurchmesser, hell gelbbräunlich beschuppt, Thorax und Abdomen ebenso, letzteres am Grunde cremefarbig behaart.

Vorderflügel: Gestreckt mit ziemlich spitzem Apex, auf cremefarbigem Grund dicht siennabraun gemischt und bestäubt. Die beiden Linien äußerst markant, siennabraun. Die Antemediane bildet einen flachen und über dem Innenrand einen stärkeren, zur Wurzel offenen Bogen mit einem braunen Zahn zwischen beiden. Davor ein breites,

cremefarbenes subbasales Band. Die Wurzel selbst stark braun bestäubt. Die braune Postmediana ist glatt, ungezähnt, und zieht vom Innenrand aufwärts zur Nierenmakel und in einem weiten Halbkreis um diese herum, ohne an die Costa zu stoßen. Der Raum innerhalb des Bogens bis zur Makel stärker aufgehellt. Das Mittelfeld selbst kräftig siennabraun bestäubt und breit dunkel. Die Makeln heben sich hierin kaum ab. Die große, dunkel umzogene Nierenmakel ist von außen tief eingekerbt. Ringmakel undeutlich. Das Saumfeld heller mit fast weißem Fleck vor der Postmediana über dem Innenrand. Die Wellenlinie nur stellenweise durch bräunliche Flecken schwach angedeutet. Die dicken, braunen Saumpunkte sind innen durch helle halbmondförmige Bögen eingefaßt. Fransen weißlich, bräunlich bestäubt.

Hinterflügel: Weißlich, Adern und Saumfeld hinter einer zarten, stumpfwinkeligen Postmediana fein siennabraun bestäubt. Fransen weiß, unbezeichnet. Unterseite stark glänzend. — Vorderflügel schmutzig cremefarbig, und besonders längs der Costa stärker braun bestäubt; hier mit zwei bräunlichen Wischen als Anfänge einer Mediana und Postmediana. Hinterflügel weißlich, am Vorderrand fein bräunlich bestäubt. Fransen wie oben.

Holotypus: 1 ♂, Tikrit, 12. 5. 58. Spannweite 33,0 mm. In coll. Schulte.

Die Genitalarmatur (Taf. VII, Fig. 2) zeigt die Zugehörigkeit zur *raptricula*-Gruppe, wie solche mehrfach von Boursin in der Zeitschr. d. Wiener Ent. Ges. 1954 abgebildet wurde. Die Valven sind im unteren Drittel beiderseits eingeschnürt. Die Harpen sind schlank, zum Ende stark verjüngt. Der Uncus ist nur mäßig lang, breit bis zum Ende und mit wie eingesetztem, spitzem Haken. Fultura inf. wappenförmig, seitlich eingeschnürt und oben zweizipfelig. Saccus kurz abgerundet. Der in der Gruppe kurze, dicke Aedoeagus mit einem spitz-zungenförmigen Cornutus.

(329) **Tathorhynchus exsiccata** Led.

1 ♂, Busaya, 13. 4. 58.

Diese holo-tropische Wüsten- und Steppenart ist, recht vereinzelt auftretend, nach Westen bis neuerdings Süd-Frankreich verbreitet.

(332) **Autophila cerealis** Stgr.
3 ♂♂, Busaya, 13.—17. 4. 58, nördliche Wüste, und 1 ♂, AGhr., 24. 9. 58.
Wir halten die 4 Exemplare als zur Nominatform gehörig.

(346a) **Scythocentropus scripturosa** Ev.
1 ♂, AGhr., 25. 3. 58. Die Gattung ist mit diesen beiden Arten von Wiltshire bisher nicht im Irak beobachtet worden.

(346b) **Scythocentropus inquinata** Mab.
14 ♂♂, 2 ♀♀, AGhr. und Bgd., 11. 10.—23. 10. 58.
Von Tunis beschrieben, bisher noch nicht aus dem Irak gemeldet. Auch eine der neuerdings aber vielfach festgestellten Zusammenhänge der Fauna der asiatischen und nordafrikanischen Wüstengebiete.

(346c) **Pseudopseustis pseudamoena** Brsn.
1 ♀, 15. 11. 58 Bgd.
Die hochseltene Art wurde 1944 in der „Revue Franc. d'Entomologie", S. 81/82 nach 2 ♂♂ aus Armenien (Dzhuga bei Dshulfa) beschrieben und auf Taf. II, fig. 12, abgebildet. Die Typen wurden am 3. 11. 31 von M. Rjabov gefangen. Sie haben 46—48 mm Spannweite. Die große Art hat eine erhebliche Ähnlichkeit mit *Agrotis amoena* Stgr. (= *flavida* Cti.). Thorax und Abdomen sind cremegelb. Auch die Vorderflügel sind einfarbig cremegelb und fast ohne jede Zeichnung. Die Querlinien bis auf die schwach gezeichnete Postmediana fehlen. Auch von den Makeln ist nur die Nierenmakel schwach sichtbar, dunkler ausgefüllt. Saumlinie braun, schwach. Hinterflügel einfarbig graugelblich ohne Zellfleck. Holo- und Paratypus befinden sich im Wiener bzw. Pariser Museum.
Unser großes, etwas kräftiger gelbes ♀, das erste überhaupt bekannte, betrachten wir als Allotypus. Es befindet sich in coll. Schulte.

(354) **Phlogophora meticulosa** L.
Diese Art, die im Irak sonst nur in den mittleren Gebirgslagen gefunden wurde, erschien am 17. 11. 58 auch in AGhr. in der Lichtfalle.

(362) **Dysmilichia bicolor** Chrét.
2 ♂♂, AGhr., 13. 3. und 17. 4. 58.
Bisher war nur 1 Stück aus dem Irak bekannt. Scheint recht einzeln und selten zu sein.

(363) **Prodenia litura** F. (= *litoralis* Bsd.)
AGhr. und Bgd. 4. 10.—16. 11. 58
Als unangenehmer Baumwoll-Schädling weit verbreitet und in großen Mengen auftretend. Von Japan bis Teneriffa bekannt.

(364) **Spodoptera cilium** Guen. ssp. **latebrosa** Led.
In großer Zahl am Licht. AGhr. und Bgd., 4. 10.—16. 11. 58. Die Färbung der Vorderflügel-Oberseite variiert von hellgrau bis tiefschwarz. Gras- und Getreideschädling, der im Sommer für seine Entwicklung vom Ei bis zum Imago nur 40 Tage benötigt.

(365) **Laphygma exigua** Hbn.
Am Licht vor allem die ♂♂ äußerst häufig. AGhr. und Bgd. 24. 3.—30. 3. und 29. 9.—10. 11. 58. Bei weiter Ökovalenz in fast allen Biotopen und als Wanderfalter nicht selten nach Süddeutschland vordringend.

(370) **Caradrina zobeidah** Brsn.
Je 1 ♂, AGhr., 17. 4. 58 und 15. 11. 58; 5 ♀♀ AGhr., 17. 10.—4. 11. 58.

(371) **Caradrina clavipalpis** Scop.
Nur 2 ♂♂, AGhr., 28. 10. 58 mitgenommen. Überall häufig wie bei uns.

(377) **Eremodrina (Caradrina) bodenheimeri** Drdt.
ssp. **chlorotica** Brsn.
1 ♀, AGhr., 12. 3. 58. (I. Generation); 13 ♂♂, AGhr., 25. 9. bis 26. 10. 58 (II. Generation).
Die Exemplare der II. Gen. sind wesentlich kleiner als die der ersten.

(380) **Haemassia vassilininei** A. BH.
7 ♂♂, 1 ♀, 23. 9.—1. 10. 58, AGhr.
Von Wiltshire bisher als selten nur im September beobachtet. Doch kam 1 ♂, 17. 4. 58, in AGhr. ans Licht, so daß wohl auch eine Frühjahrs-Generation anzunehmen ist.

(380a) **Catamecia jordana** Stgr. (= *aeton* Culot)
Nur 1 ♂, AGhr., 12. 10. 58 dieser seltenen, bisher aus dem Irak noch nicht gemeldeten Art vorliegend.

(384) **Sesamia cretica** Led.
6 ♂♂, 1 ♀, AGhr., 24. 9.—18. 10. 58.
Nicht so häufig, obwohl als Schädling an Mais und anderen Getreidearten bekannt.

(385) **Oria musculosa** Hbn.
Häufig in AGhr., 21. 3.—27. 4. 58 und wieder, doch seltener vom 20. 10.—23. 10. 58. Die Art ist also nicht, wie Wiltshire angibt, einbrütig. Von Iran bis Südeuropa verbreitet.

(388) **Metaegle pallida** Stgr.
1 ♀, Khanaqin, 19. 5. 58.

(390a) **Aegle subflava** Ersch.
1 ♀, Khanaqin, 19. 5. 58.
Auch diese Art ist neu für den Irak.

(392) **Heliothis dipsacea** L.
1 ♀, Baquba, 15. 5. 58.

(393) **Heliothis peltigera** Schiff.
Häufig in AGhr., 29. 3.—30. 3. 58, ferner 1 ♂, Khanaqin, 19. 5. 58; 1 ♀, Dohuk, 15. 6. 58; 1 ♀, AGhr., 23. 10. 58.
Ein vorderasiatischer Wanderfalter und Schädling an Kulturpflanzen.

(394) **Heliothis armigera** Hbn.
Nur 1 ♂, 2 ♀♀, AGhr., 30. 9.—1. 11. 58, mitgebracht. Ebenfalls als weitverbreiteter Schädling an Baumwolle und auch Tomaten beobachtet.

(395) **Heliothis nubigera** H. S.
2 ♂♂, 2 ♀♀, AGhr., 30. 3.—17. 4. 58.
Wanderfalter wie vorige Art.

(399) **Porphyrinia ostrina** Hbn.
5 ♂♂, 2 ♀♀, Bgd., 29. 10.—10. 11. 58 und 1 ♀, AGhr., 1. 11. 58. Damit auch für die Ebene bestätigt. Die Exemplare aus Bgd. gehören zur f. *aestivalis* Gn.

(399a) **Porphyrinia cochylioides** Gn.
1 ♂, AGhr., 27. 9. 58.
Wurde bisher noch nicht aus dem Irak gemeldet.

(400) **Porphyrinia parva** Hbn.
Nicht selten, AGhr., 26. 9.—4. 10. 58.

(401a) **Porphyrinia virginalis** Obth.
1 ♀, Kadish, 17. 6. 58. Neu für den Irak.

(412) **Emmelia trabealis** Scop.
4 ♂♂, 1 ♀, AGhr., 28. 3.—26. 4. 58. Dort wie hier mit *Convolvulus* weit verbreitet.

(413) **Tarache biskrensis** Obth. ssp. **orientalis** Brdt.
1 ♂, AGhr., 30. 3. 58. Ein frühes Datum der sonst häufigen Art.

(415) **Tarache lucida** Hfn.
Häufig, AGhr., 29. 3.—23. 4. 58 und 5. 10.—3. 11. 58; 1 ♀, Kut, 25. 5. 58. Ein Teil der Falter gehört zur f. *albicollis* F. Die Daten bestätigen Wiltshires Angaben über die 3 Generationen.

(416) **Tarache luctuosa** Schiff.
1 ♀, AGhr., 27. 4. 58 und wieder häufig dort vom 14. 10. bis 12. 11. 58. Hiernach also bivoltin und nicht, wie von Wiltshire angegeben, auf das Bergland beschränkt.

(421) **Earias insulana** Bsd.
In großer Anzahl in AGhr. und Bgd., 26. 9.—2. 12. 58. Kein Falter gleicht dem anderen; von Hellgelb über Grün bis Braun und Schieferfarben ist die Grundfärbung der Vorderflügel-Oberseite. An benannten Formen befinden sich darunter: f. *anthophilana* Snell und f. *semifascia* War. Die Raupe schädlich an vielen Malvaceen fast während des ganzen Jahres.

(422) **Earias irakana** Wilts.
1 ♂, 2 ♀♀, AGhr., 25. 4.—27. 4. 58 erheblich seltener. Ein irakischer Endemismus. Raupe an *Populus* (n. Wiltshire).

(425) **Arcyophora dentula** Led.
1 ♀, Sharaban, 17. 5. 58; 1 ♂, 1 ♀, Akra, 23. 6. 58.
Häufig in AGhr. und Bgd., 1. 10.—17. 10. 58. Der Fund in Akra bestätigt Wiltshires Vermutung vom Vorkommen der Art auch im nördlichen Irak.

(426) **Xanthodes graellsii** Feisth.
In AGhr. nicht selten, 28. 4., 10. 6. und wieder 27. 9., 17. 10. 58. Lebt mit *E. insulana* Bsd. zusammen an Baumwollpflanzen.

(427) **Syngrapha circumflexa** L.
Zahlreich in AGhr., 6. 3.—23. 4. 58 und 1. 11.—4. 11. 58 am Licht.

(428) **Trichoplusia ni** Hbn.
3 ♂♂, AGhr., 30. 3. 58; 1 ♀, Khanaqin, 19. 5. 58 und wieder häufig in AGhr., 23. 9.—16. 11. 58.
Eine der häufigsten, als Wanderfalter bekannten *Plusiidae*.

(428a) **Trichoplusia daubei** Bsd.
13 ♂♂, 3 ♀♀, AGhr., 21. 3.—28. 3. 58 und 23. 9.—13. 11. 58. Die Art wird von Wiltshire erst in seinem Nachtrag 1958 aus der zentralen Ebene um Bagdad erwähnt.

(429) **Autographa confusa** Steph.
1 ♀, AGhr., 6. 3. 58; 1 ♂, Sharaban, 17. 5. 58.
Fliegt vom Bergland bis in die Ebene hinein; nach Wiltshire in 4 Generationen. Ein euro-sibirisches Element.

(430) **Autographa gamma** L.
AGhr., 23. 3.—24. 4. 58 und vom 22. 11. 58.

(431) **Plusia chalcites** Esp.
1 ♀, Khanaqin, 19. 5. 58; sehr häufig in AGhr. und Bgd. 5. 10.—19. 10. 58.

(434) **Mormonia neonympha** Esp.
1 ♂, Muqdadia, 15. 5. 58; 1 ♂, Sharaban, 17. 5. 58;
1 ♂, Muqdadia, 18. 5. 58. In der Waldzone nicht selten.

(440) **Catocala abacta** Stgr. ssp. **iranica** Brdt.
Sicher eine sehr seltene Art. 1 ♂, Akra, 21. 6. 58. Bisher nur in einem Exemplar aus dem Irak bekannt (Shaglawa), bestätigt dieses 2. Stück zugleich einen neuen Fundort.

(444) **Anua tirhaea** Cr.
2 ♂♂, 3 ♀♀, Bgd., 6. 11.—29. 11. 58. Ein recht helles, fast cremefarbenes ♂ zeigt das dunkle, graubraune Saumfeld so gut wie verloschen. Die Grundfarbe des Vorderflügels geht bis an den Saum. Diese anscheinend sehr seltene Form möge mit **demarginata form. nov.** bezeichnet werden. In coll. Heydemann.
Die Art lebt nach Wiltshire an den als Gartenhecken gepflanzten Myrten.

(445) **Dysgonia algira** L.
1 ♀, Akra, 23. 6. 58.

(446) **Dysgonia torrida** Gn. (= *albivittata* Moore)
4 ♂♂, 2 ♀♀, AGhr. und Bgd., 5. 10.—17. 10. 58.
Mit ähnlicher Lebensweise auch aus Afghanistan bekannt geworden.

(448) **Parallelia geometrica** F.
1 ♂, 3 ♀♀, AGhr. und Bgd., 5. 10.—11. 10. 58.
An Beeren- und Fruchtsträuchern in Gärten und Oasen.

(451) **Clytie syriaca** Bugn.
Nur 3 ♀♀, AGhr., 17. 5., 18. 5. und 25. 6. 58. Die Art lebt an *Tamarix*.

(453) **Hypoglaucitis benenotata** Warr.
1 ♂, AGhr., 12. 3. 58; 1 ♀, El Zobeir, 2. 3. 58 e. l., Raupe an Tamariske gefunden. Dann 62 ♂♂, 9 ♀♀ in AGhr. und Bgd., 6. 10.—19. 11. 58. Eine sehr variable Serie, darunter

stark gezeichnete bis fast zeichnungslose Formen (= f. *lutea* Warr.).

(454) **Pericyma squalens** Led.
Häufig, AGhr., 22. 3.—26. 4. 58, dann 1 ♂, Kut, 25. 5. 58; 1 ♂, Tikrit, 12. 5. 58 und wieder zahlreich in AGhr. vom 26. 9.—4. 10. 58. Ein Steppen- und Wüstentier, dessen Raupe am Kamelsdorn („Alhagi") lebt. Merkwürdigerweise ist die nahverwandte *albidentaria* Frr., die in diesem Biotop in Afghanistan sehr häufig ist, vom Irak noch nicht bekannt.

(455) **Cortyta vetusta** Walker
Die Art lebt wie vorige im gleichen Biotop der Steppe und im Bergland. Häufig, AGhr. vom 28. 3.—26. 4. und 4. 10. 58; 1 ♀, Sharaban, 17. 5. 58; 3 ♀♀, Tikrit, 12. 3. und 6. 6. 58; 1 ♀, Dohuk, 16. 6. 58.

(456) **Drasteria (Syneda) flexuosa** Mén.
1 ♀, AGhr., 26. 3. 58 und 4 ♂♂, 4. 10.—1. 11. 58; 2 ♂♂, Hit, 7. 5. 58; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Tikrit, 12. 5. 58.
Eine Steppenart, die in Afghanistan eine der häufigsten Noctuiden ist.

(459) **Plecoptera reflexa** Gn.
3 ♂♂, 1 ♀, AGhr., 17. 4.—27. 4. 58; häufiger im Herbst vom 27. 9.—17. 11. 58. In den Oasen der Ebenen.

(462) **Pandesma anysa** Gn.
1 ♂, 1 ♀, AGhr., 25. 3. und 26. 4. 58, 11. 6. und nicht selten 9. 10.—22. 10. 58, ebenso in Bgd. in fortlaufenden Generationen. Durch das asiatisch-tropische Gebiet an Flüssen und Oasen bis Nordafrika verbreitet und neuerdings schon in Südspanien gefunden. Auch in Afghanistan in den Ortschaften und Oasen, wo Pappeln stehen, eine der häufigsten Noctuiden.

(465) **Thermesia arefacta** Swinh.
1 ♂, 1 ♀, AGhr., 25. 3. 58; 29 ♂♂, 8 ♀♀, AGhr., 1. 10. bis 6. 11. 58.
Unter der Serie 2 Exemplare mit verloschener Bindenzeichnung. Eine tropische Art, die von Pakistan über Palästina (Jordantal) bis zum Suez-Kanal in Ägypten als endemistisch gelten kann. Aus Afghanistan noch nicht gemeldet.

(466) **Acantholipes regularis** Hbn.
1 ♀, AGhr., 10. 6. 58 und häufiger 8. 10.—4. 11. 58; 1 ♂, Dohuk, 16. 6. 58.

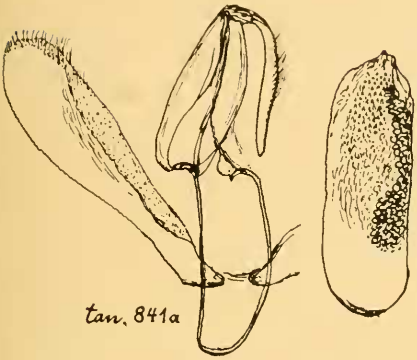
(467a) **Anumeta spatzi** Rtsh.
1 ♀, Muqdadia, 18. 5. 58.
Die aus Algerien beschriebene seltene Art ist für den Irak und den nahen Osten neu und eine bemerkenswerte Überraschung. Sie beweist mit vielen anderen, ähnlichen Verbreitungstypen den schon alten Zusammenhang dieser weiten Gebiete.

(469) **Armada panaceorum** Mén.
2 ♂♂, AGhr., 23. und 24. 3. 58.
Ein Bewohner der Steinwüsten und im Biotop des Eremials bis Algerien verbreitet in einer Generation. Eine Parallele zur vorigen Art.

(470) **Armada hueberi** Ersch.
Ziemlich selten. Nur 3 ♂♂, 1 ♀, AGhr., 21. 3.—24. 3. 58, wie vorige Steppenart, aber auf das asiatische Eremial beschränkt.

(471b) **Acrobyla kneuckeri** Rbl.
2 ♂♂, 1 ♀, AGhr., 26. und 27. 3. 58.
Ein außerordentlich bemerkenswerter Neufund dieser von der Sinai-Halbinsel beschriebenen und nun auch in Arabien aufgefundenen, seltenen Art. Im „Seitz", Bd. III, S. 397, ist der Name falsch geschrieben und der Tafelhinweis, vorletzte Abb. auf Taf. 75, 1, überhaupt fortgelassen. Sie ist durch ihren spitzen Stirnfortsatz ausgezeichnet.

(472a) **Rivula tanitalis** Rbl.
Wir ziehen in Übereinstimmung mit Herrn Prof. de Lattin (in litt.), der uns darauf aufmerksam machte, unsere Irak-Exemplare zu dieser aus Ägypten beschriebenen kleinen Art. Die Tiere sind kleiner als *R. sericealis* Scop., trüb ockergelb, ohne hellere gelbe Aufhellung. Die Nierenmakel zeigt bei dem besterhaltenen ♀ nur schwach graue Tönung, mit zwei schwarzgrauen Punkten darin, die bei den ♂♂ in der Grundfärbung stehen. Schwache Aderpunkte vor dem Saum, und an der Costa nahe dem Apex kurze, feine braune Randstreifung. *R. sericealis* Scop. dürfte für den Irak zu streichen sein.



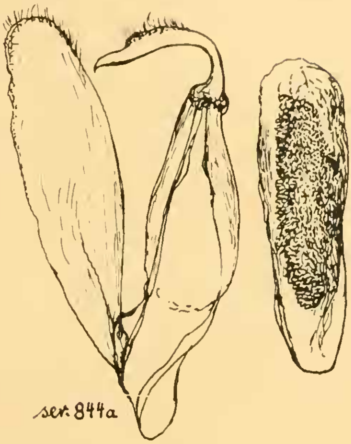


Abb.1: *Rivula tanitalis* Rbl., ♂, AGhr. v. 4. 10.—9. 11. 58, Gen. Präp. tan. 841 a.

Abb. 2: *Rivula sericealis* Scop., ♂, Gen. Präp. ser. 844 a.

Wie die beigegebenen Abb. 1 u. 2 zeigen, ist die Art im Genital deutlich von *sericealis* verschieden. (Präp. 841 a, *tanitalis* ♂, Präp. 844 a, *sericealis* ♂). Letztere hat eine im ganzen größere Genital-Armatur, der Uncus ist mehr schwanenkopf-ähnlich verbreitert, gegenüber einem gleichmäßig schlanken bei *tanitalis*, die auch etwas schmälere, kürzere Valven besitzt. Ihr Aedoeagus ist erheblich kürzer und dicker, nicht nach unten verjüngt wie bei *sericealis* Scop.

Die ♂♂-Stücke waren leider nicht alle gut erhalten. 1 ♀, Khanaqin, 19. 5. 58 und 5 ♂♂, 2 ♀♀, AGhr. v. 4. 10 bis 9. 11. 58. Einige weitere Exemplare in coll. de Lattin, wohin die Ausbeute an Microlepidoptera gegeben wurde.

(476) **Rhynchodontodes ravalis** H. S.
2 ♂♂, 1 ♀, AGhr., 30. 3. 58.

(477) **Rhynchodontodes revolutalis** Z. (= *syriacalis* Stgr.)
Sehr häufig, wesentlich mehr ♂♂ als ♀♀, AGhr., 27. 9. bis 4. 10. 58.
Alle Tiere hell-graugelblich sandfarben, graubraun gezeichnet, stimmen mit solchen aus Afghanistan überein.

(483) **Hypenodes balneorum** Alph.
1 ♀, AGhr., 24. 4. 58. Im Herbst nicht selten; weitere Exemplare in coll. de Lattin.

Ober-Familie: GEOMETROIDEA

Familie: GEOMETRIDAE

(498) **Pingasa lahayei** Obth. ssp. **multispurcata** Prt.
1 ♀, AGhr., 2. 4. 58; 4 ♂♂, 3. 10.—18. 10. 58.
Die irakischen Exemplare weichen insofern von nordafrikanischen *lahayei* Obth. ab, als die Postmediane in der Mitte mit 3 Zähnen stärker in das Saumfeld hineintritt. Aber die dunkle Bestäubung oberseits und der weit unterbrochene, fleckige Verlauf der Subterminalen unterseits sind wie bei *lahayei* Obth. Auch die Genitalarmatur ist von dieser nicht verschieden, so daß wir *multispurcata* Prt. hier als ssp. aufführen.

(501a) **Neromia simplexa** Brdt.
1 ♂, 1 ♀, AGhr., 6. 6. 58 und 2 ♂♂, 5 ♀♀, AGhr. und Bgd. vom 28. 9.—4. 11. 58. Bisher noch nicht aus dem Irak gemeldet. Die erst 1938 von Brandt aus Süd-Iran, Fort Mian-Kotal, nach nur 1 ♂ beschriebene, kleine elfenbeinweiße Art wurde von Dr. Remane in 9 Exemplaren mitgebracht. Die Herbstgeneration war bisher noch unbekannt. Wurde auch in Afghanistan entdeckt, scheint aber nicht häufig zu sein.

(505) **Sterrha filicata** Hbn.
5 ♂♂, AGhr., 1. 10.—22. 10. 58.
Die auffallend kleinen Exemplare gehören zur gen. aut. *autumnalis* Schwgsch.

(506) **Sterrha textaria** Led.
1 ♀, Sharaban, 17. 5. 58; 2 ♂♂, AGhr., 25. 10. und 4. 11. 58.

(507) **Sterrha palaestinensis** Stern.
1 ♂, 1 ♀, AGhr., 28. 4. 58 und sehr häufig in Gärten von Bgd. in 2. Generation vom 28. 9.—27. 11. 58.

(507a) **Sterrha elongaria** Rmbr.
2 ♀♀, Akra, 23. 6. 58.
Wiltshire führt die vorige, mehr der *obsoletaria* Rmbr. näher stehende Art als ssp. zu *elongaria* auf. Aber *palaestinensis* Stern. ist eine von beiden durchaus verschiedene bon. spec. Die beiden aus Akra vorliegenden ♀♀, welches an der heißen Vorgebirgskette des nördlichen Berglandes der Provinz Mosul liegt, sind jedoch typische *elongaria*

Rmb. von weißer Grundfarbe mit allen sonstigen Merkmalen dieser im südlichen Mittelmeergebiet weit verbreiteten Art. Sie müssen demgemäß als neu für den Irak angeführt werden und sind von *palaestinensis* Stern. unschwer zu trennen.

(514) **Scopula submutata** Tr. ssp. **taurilibanotica** Wehrli
1 ♀, Kadish, 17. 6. 58.

(527) **Rhodometra sacraria** L.
2 ♂♂, AGhr., 24. 3. 58; 1 ♀, AGhr., 9. 6. 58 und von dort äußerst häufig wieder vom 24. 9.—28. 11. 58, doch nur ♂♂.

(532) **Lithostege notata** B. H.
Nur 1 ♀, AGhr., 3. 3. 58.

(533) **Lithostege palaestinensis** Ams. ssp. **ali** Wilts.
9 ♂♂, 3 ♀♀, AGhr., 1. 3.—10. 3. 58.

(540) **Cidaria obstipata** F.
1 ♂, AGhr., 25. 3. 58.

(552) **Eupithecia ultimaria** Bsd. ssp. **epistographata** Dtze.
1 ♂, Khanaqin, 19. 5. 58.

(562) **Ennomos effractaria** Frr. ssp. **fraxineti** Wilts.
2 ♂♂, Sulaf, 17. 6. 58.

(565) **Eilicrinia cordiaria** Hbn.
1 ♀, Dohuk, 15. 6. 58.

(566) **Semiothisa aestimaria** Hbn.
1 ♂, 1 ♀, AGhr., 25. und 28. 3. 58. Raupe an *Tamarix.*

(567) **Semiothisa syriacaria** Stgr.
1 ♀, AGhr., 28. 4. 58; 1 ♂, Muqdadia, 18. 5. 58; 1 ♀, Sharaban; 2 ♂♂, Dohuk, 15. 6. 58.
3 ♂♂, AGhr., 6. 6.—12. 6. 58 und dort wieder mit 5 ♂♂, 2 ♀♀ vom 19. 10.—11. 11. 58 vorliegend. Viel häufiger und variabler als vorige.

(575) **Nychiodes variabilis** Brdt.
1 ♂, AGhr., 29. 3. 58 (I. Gen.); 3 ♂♂, Dohuk, 15. 6. 58 (II. Gen.); 10 ♂♂, 1 ♀, AGhr., 3. 10.—25. 10. 58 (III. Gen.). Die Falter der III. Gen. sind nur halb so groß wie die der I. und II. Gen.

(584a) **Gnophos mardinaria** Stgr.
1 ♀, Dohuk, 16. 6. 58.
Die für den Irak ebenfalls neue Art scheint hochselten geblieben zu sein. Sie konnte von Wehrli im „Seitz", IV. Suppl., auch nur nach einem ♂-Original der Staudinger-Sammlung untersucht und auf Taf. 48d nicht

sehr gelungen abgebildet werden. Sie ist seit ihrer Entdeckung anscheinend sonst nicht wiedergefunden worden.

(590) **Tephrina perviaria** Led.
1 ♂, AGhr., 11. 6. 58 in der f. *albofascia* Swinh. Recht häufig wieder vom 10. 10.—8. 11. 58.
Diese von Wehrli als vielleicht indische Rasse angesehene, bunte Kontrast-Form scheint aus dem paläarktischen Raum noch nicht bekannt zu sein.

(572a) **Neognopharmia** (= *Gnophos*) **hörhammeri** Brdt.
1 ♂, Dohuk, 16. 6. 58. Aus Süd-Iran (Fort Mian-Kotal) von Brandt erst 1938 beschrieben, ist die Art ebenfalls noch nicht aus dem Irak bekannt, somit eine interessante Erweiterung ihrer Verbreitung.

Ober-Familie: TINAEOIDEA

Familie: AEGERIIDAE

(877) **Dipsosphecia palariformis** Led.
1 ♂, Sarsang, 19. 6. 48.

Familie: COSSIDAE

(895) **Holcocerus gloriosus** Ersch. ssp. **mesopotamicus** Watk.
1 ♀, Mandali, 23. 5. 58; 1 ♂, Kut, 25. 5. 58.

(901) **Dyspessa asema** Pglr.
2 ♀♀, Busaya, 13. 4. 58. Wiltshire gibt Anfang Mai an.

(904) **Phragmataecia territa** Stgr.
1 ♂, Busaya, 13. 4. 58. Eine auffallende Erscheinungszeit. Wiltshire nennt August-September als Flugzeit. Ebenso ist das Auftreten dieser aus mittleren Gebirgslagen gemeldeten Art mitten in der Wüste nördl. der saudi-arabischen Grenze bemerkenswert.

Damit umfaßt die von Herrn Dr. R. Remane neben seinen eigentlichen Aufgaben zusammengetragene Ausbeute an Macrolepidopteren 158 Arten, von denen 24 neu für den Irak sind. Hierdurch wird die sehr gründliche, auf einen weit längeren Zeitraum ausgedehnte Erforschung dieser Fauna durch Wiltshire beträchtlich ergänzt. Eine Art ist überhaupt neu für die Wissenschaft, womit der Artenreichtum jenes Landes noch lange nicht erschöpft sein dürfte.

Anhangsweise seien noch zwei kritische Bemerkungen zu zwei Neubeschreibungen Wiltshires im Journal of Bombay Hist. Soc., Vol. 55, 2, 1958 angefügt. Der verdienstvolle Autor hat an dieser Stelle einmal eine *Euproctis froitzheimi* sp. n. beschrieben und fig. 6. 1 ♂ abgebildet. Dieser Holotypus stammt aus Afghanistan, leg. Klapperich. Aber in allen Einzelheiten der Beschreibung und der Abbildung stimmt diese angeblich neue Art mit derjenigen von *Stilpnotia flavosulphurea* Ersch. im „Seitz" II und deren Abb. Taf. 8k im Suppl. II überein, so daß hiernach *froitzheimi* Wilts. nur als synonym zu dieser aufgefaßt werden kann. Die Angabe der Färbung des ♀ nach Wiltshire entspricht der f. *cretacea* Stgr. Diese und die Nominatform kommen nebeneinander in Afghanistan vor, von wo 8 gelbe, 2 weißliche ♂♂ und 2 sahnefarbene ♀♀ vorliegen, die sicher zu *flavosulphurea* Ersch. gehören. Wiltshire hat diese Art wohl übersehen.

Auch die an gleicher Stelle beschriebene *Archanara pringlei* Wiltsh. ist nach Beschreibung und vor allem nach dem abgebildeten ♂-Genitalpräparat ein Synonym und zwar zu der als *Sidemia* (?) beschriebenen *Archanara püngeleri* Schaw. vom Ussuri. Ihrem Autor lag nur ein ♀ vor. Nach 3 ♂♂ und 2 ♀♀ aus Japan, leg. Höhne 1911, und einem angefertigten Genital-Präparat stimmt dieses genauestens mit der von Wiltshire gegebenen Genital-Abbildung überein. Schawerda hat den Holotypus seiner *püngeleri* in den Verh. d. Zool.-Bot. Ges. Wien, Bd. 73, 1923, sehr schön farbig zur Abbildung gebracht. An der Identität dieser mit *pringlei* Wilts. kann bei Vergleich der ♂-Genitalapparate kein Zweifel sein, doch war dieser bisher von *püngeleri* noch nicht bekannt. Damit wird das Verbreitungsgebiet dieser mit unserer *Arch. typhae* L. nahverwandten Art von Japan über das Amur-Ussuri-Gebiet bis jetzt zum Irak nachgewiesen.

Die angeführten Vergleichs-Exemplare beider hier besprochenen Arten befinden sich in coll. Heydemann.

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. Fritz Heydemann, 232 Plön/Holstein, Lütjenburger Str. 25

Dr. Reinhard Remane, 355 Marburg/Lahn, Ketzerbach 63, Zoologisches Institut

Dr. Adolf Schulte, 3 Hannover-Döhren, Elsenborner Straße 13.